

Список публикаций В.М.Жданова

I. Монографии и учебные пособия

1. В.М. Жданов
Явления переноса в многокомпонентной плазме. М.: Энергоиздат (1982), 177 с.
2. В.М. Жданов, М.Я. Алиевский
Процессы переноса и релаксации в молекулярных газах. М.: Наука, гл. ред. физ.-мат. лит. (1989), 336 с.
3. V.M. Zhdanov
Transport processes in multicomponent plasma. London and New York, Taylor & Francis (2002), 277 pp.
4. В.М.Жданов
Процессы переноса в многокомпонентной плазме. М.: Физматлит (2009), 279 с.
5. В.М.Жданов, В.С. Галкин, О.А.Гордеев, И.А.Соколова
Модели процессов молекулярного переноса в физико-химической газодинамике. Справочник **Физико-химические процессы в газовой динамике**, т.3, под ред. С.А.Лосева, М.: Физматлит (2012), 283 с.
6. В.М. Жданов
Тайны разделения изотопов. Научно-популярное издание, М.: МИФИ (2004), 140 с.
7. В.М. Жданов
Явления переноса в газах и плазме. Учебная книга инженера-физика, М.: НИЯУ МИФИ (2008), 240 с.
8. В.М. Жданов
Тайны разделения изотопов. Учебная книга инженера-физика, 2-е издание, М.: НИЯУ МИФИ (2011), 224 с.

II. Статьи в журналах

1. Жданов В., Каган Ю., Сазыкин А. **Влияние вязкого переноса импульса на диффузию в газовой смеси.** ЖЭТФ, т.42, с. 857 – 867 (1962)
2. Жданов В.М. **Явления переноса в частично ионизованном газе.** Прикладная математика и механика, т.26, с. 280 - 286 (1962)
3. Алиевский М.Я., Жданов В.М. **Уравнения переноса для неизотермической многосортной плазмы.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 5, с. 11 - 17 (1963)
4. Елеонский В.М., Жданов В.М. **О гидродинамическом приближении для ионизованного газа в сильном электрическом поле.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 1, с. 26 – 31 (1963)
5. Алиевский М.Я., Жданов В.М., Полянский В.А. **Тензор вязких напряжений и тепловой поток в двухтемпературном частично ионизованном газе.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 3, с. 32 – 42 (1964)
6. Жданов В.М. **Электропроводность частично ионизованной газовой смеси в магнитном поле.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 4, с. 66 -70 (1965)
7. Жданов В.М. **К теории скольжения на границе газовой смеси.** Журнал технической физики, т. 37, с. 192 - 197 (1967)

8. Жданов В.М. **К кинетической теории многоатомного газа.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т.53, с. 2099 - 2108 (1967)
9. Алиевский М.Я., Жданов В.М. **Явления переноса и релаксация в многоатомных газовых смесях.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. 55, с. 221 - 232 (1968)
10. Жданов В.М., Скачков П.П. **Уравнения переноса в химически реагирующих неоднородных газах.** Известия АН СССР, Механика жидкости и газа, № 3, с. 124 - 136 (1972)
11. Жданов В.М., Скачков П.П. **К теории неравновесных явлений в химически реагирующих газовых смесях.** Доклады АН СССР, т.211, № 3 с. 555 - 558 (1973)
12. Абрамов А.А., Жданов В.М. **К расчету скоростей реакций, протекающих в объеме пористых твердых тел.** Теор. основы хим. технологии, т.7, № 3, с. 365 - 372 (1973)
13. Жданов В.М., Скачков П.П. **Уравнения переноса в химически реагирующих неоднородных газах. II Учет внутренних степеней свободы.** Известия. АН СССР, Механика жидкости и газа, № 4, с. 125 – 132 (1974)
14. Жданов В.М., Шулепов Л.Н. **К кинетической теории переконденсации в бинарной газовой смеси при произвольных числах Кнудсена.** Известия АН СССР, Механика жидкости и газа, № 4, с. 150 – 155 (1975)
15. Жданов В.М. **К расчету кинетических коэффициентов молекулярных газов по данным ультраакустических измерений.** Теплофизика высоких температур, т.15, с. 286 - 290 (1977)
16. Жданов В.М., Юшманов П.Н. **Диффузия примесей в режиме Пфирша-Шлютера.** Физика плазмы, т.3, с. 1193 -1202 (1977)
17. Жданов В.М., Смирнова Р.В. **Диффузионное скольжение и бародиффузия газовой смеси в плоском и цилиндрическом каналах.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 5, с. 103 - 115 (1978)
18. Жданов В.М., Карчевский А.И., Потанин Е.П. **О влиянии «ионного ветра» на разделительные свойства плазменной центрифуги со скрещенными полями.** Письма в Журнал технической физики, т. 4, с. 507-509 (1978)
19. Жданов В.М., Карчевский А.И., Потанин Е.П., Устинов А.Л. **Влияние «ионного ветра» на разделение в плазменной центрифуге со скрещенными полями.** Журнал технической физики, т. 49, с. 1879 -1884 (1979)
20. Жданов В.М., Юшманов П.Н. **Диффузия и перенос тепла в многокомпонентной полностью ионизованной плазме.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 4, с. 24 -35 (1980)
21. Жданов В.М., Зазноба В.А. **Неизотермическое течение газовой смеси в канале при промежуточных числах Кнудсена.** Прикладная математика и механика, т. 45, с. 1063 – 1072 (1981)
22. Жданов В.М., **Баро- и термодиффузия газовой смеси в капилляре.** Журнал прикладной механики и технической физики, № 2, с. 48 – 51 (1982)
23. Жданов В.М., Карчевский А.И., Луковников А.И., Потанин Е.П. **О роли центробежного и ионного механизмов разделения в плазменной центрифуге со скрещенными полями,** Журнал технической физики, т. 52, с. 1093 -1099 (1982)
24. Жданов В.М., Карчевский А.И., Луковников А.И., Потанин Е.П. **Изотопный катафорез в плазменной центрифуге со скрещенными полями.** Журнал технической физики, т. 53, с. 1710 - 1713 (1983)

25. Жданов В.М., Зазноба В.А. **Неизотермическое течение разреженного газа в круглом цилиндрическом капилляре.** Инженерно-физический журнал, т. **44**, с. 772 - 778 (1983)
26. Жданов В.М., Зазноба В.А. **Течение газовой смеси в цилиндрическом канале при промежуточных числах Кнудсена.** Инженерно-физический журнал, т. **45**, с. 403-410 (1983)
27. Жданов В.М., Зазноба В.А. **Неизотермическое течение разреженного многоатомного газа в канале.** Журнал прикладной механики и технической физики, № **3**, с. 36 - 42 (1985)
28. Жданов В.М., Зазноба В.А. Сафонова И.В. **Неизотермическое течение многоатомного газа в капилляре и эффект термомолекулярной разности давлений.** Журнал прикладной механики и технической физики, № **5**, с. 29 – 36 (1987)
29. Жданов В.М., Валиев С.Х. **Кинетические уравнения и уравнения переноса для диссоциирующих газовых смесей.** Моделирование в механике, т.1(18), №1, с. 34 - 38 (1987)
30. Жданов В.М., Валиев С.Х. **Неравновесные явления в диссоциирующих газах.** Моделирование в механике, т. **2**(19), №2, с. 48 – 53 (1988)
31. Zhdanov V.M., Roldughin V.I. **The moment method and rarefied gas flow in channels. General relations.** Physica A **184**, pp. 169-186 (1992)
32. Zhdanov V.M., Roldughin V.I. **The moment method and rarefied gas flow in channels. 2. Diffusion in a multicomponent gas mixture.** Physica A **199**, pp. 291 – 298 (1993)
33. Жданов В.М., Крылов А.А., Ролдугин В.И. **Кинетическая теория светоиндуцированного дрейфа в канале.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. **105**, с. 94 - 105 (1994)
34. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **К теории неравновесных явлений при течении газовой смеси в капилляре.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. **105**, с. 321- 337 (1994)
35. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **О неравновесной термодинамике слабо Разреженной газовой смеси.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. **109**, с. 1267 – 1287 (1996)
36. Zhdanov V.M. **Flow and diffusion of gases in capillaries and porous media.** Advances in Colloid and Interface Science, v. **66**, pp. 1- 21 (1996)
37. Лазарев А.В., Жданов В.М., Застенкер Н.Н., Трубников Д.Н. **Релаксация вращательной энергии в сверхзвуковой газодинамической трубе, истекающей в вакуум.** Журнал прикладной механики и технической физики, т. **38**, № 5, с. 65 - 72 (1997)
38. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **Метод моментов и неравновесная термодинамика разреженных газов.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. **113**, с. 2081 - 2095 (1998)
39. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **Неравновесная термодинамика и кинетическая теория разреженных газов.** Успехи физических наук, т. **168**, №4, с. 407 - 438, (1998)
40. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **Кинетические явления при диффузии газов в капиллярах и пористых телах.** Коллоидный журнал, т. **64**, № 1, с. 5 - 29 (2002)
41. Roldughin V.I., Zhdanov V.M. **Non-equilibrium thermodynamics and kinetic theory of gas mixtures in the presence of interfaces.** Advances Colloid Interface Science, v. **98**, pp. 121- 215 (2002)

42. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **О кинетическом обосновании обобщенной неравновесной термодинамики многокомпонентных систем.** Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. **122**, вып.4 (10), с.789 - 804 (2002)
43. Жданов В.М., Тирский Г.А. **Применение метода моментов к выводу уравнений переноса газа и плазмы с коэффициентами переноса в высших приближениях.** Прикладная математика и механика, т. **67**, вып.3, с. 406 - 433 (2003)
44. Ролдугин В.И, Жданов В.М. **Влияние поверхностных сил на течение газа в наноразмерных капиллярах.** Коллоидный журнал, т. **65**, № 5, с. 652 - 656 (2003)
45. Ролдугин В.И, Жданов В.М. **Влияние поверхностных сил на тепловое скольжение простого газа.** Коллоидный журнал, т. **66**, № 3, с. 376 - 382 (2004)
46. Ролдугин В.И, Жданов В.М. **Кинетические явления при течении газовой смеси в наноразмерных капиллярах. Влияние поверхностных сил.** Журнал технической физики, т. **76**, в. 4, с. 45-52 (2006)
47. Жданов В.М., Тирский Г.А. **Феноменологическое и кинетическое описание диффузии и переноса тепла в многокомпонентных газовых смесях и плазме.** Прикладная математика и механика, т. **71**, с. 864 - 884 (2007)
48. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **Эффект анизотропии разделительных свойств многослойных пористых мембран.** Перспективные материалы. Спец. выпуск (8). Физико-химические процессы при селекции атомов и молекул, с. 237- 241 (2010)
49. Жданов В.М., Ролдугин В.И., Шерышева Е.Е. **О газоразделительных свойствах бислойных пористых мембран,** Коллоидный. Журнал, т. **72**, № 5, с. 627- 634 (2010)
50. Zhdanov V.M., Roldughin V.I. **Gas flow and diffusion in nano-sized capillaries and porous bodies.** Nanomechanics: Science and Technology, v. **1**, No 1, pp. 49 - 97 (2010)
51. Zhdanov V.M., Roldughin V.I. **Gas flow and diffusion in nano-sized capillaries and porous bodies.** Nanomechanics: Science and Technology, v. **1**, No 2, pp. 99 - 125 (2010)
52. Stepanenko A.A, Smirnov R.D., Zhdanov V.M, Krashennnikov S.I. **On the thermal force acting on dust grain in fully ionized plasma.** Physics of Plasmas, v. **18**, 033702, pp.1-4 (2011)
53. Roldughin V.I., Zhdanov V.M. **Asymmetric gas mixture transport in composite membranes.** *Advances in Colloid and Interface Science*, v. **168**, № 1, pp. 223-246 (2011)
54. Жданов В.М., Ролдугин В.И., Шерышева Е.Е. **Влияние поверхностной диффузии на асимметрию проницаемости бислойных пористых мембран.** Коллоидный. Журнал, т. **74**, № 6, с.754 - 759 (2012)
55. Жданов В.М., Ролдугин В.И., Шерышева Е.Е. **Разделение газовой смеси в наноразмерных капиллярах. Роль поверхностной диффузии.** Инженерно-физический журнал, т. **86**, № 2, с.338-343 (2013)

III. Препринты

1. Жданов В.М., Валиев С.Х. **Интеграл столкновений и уравнения моментов для смеси диссоциирующих газов.** Препринт МИФИ 005-85. (1985)
2. Жданов В.М., Валиев С.Х. **Об эффектах усиления и поглощения звука в релаксирующем колебательно-неравновесном газе.** Препринт МИФИ 062-88 (1988)

IV. Статьи в энциклопедии

1. Жданов В.М., Сон Э.Е. **Феноменологическое и кинетическое описание процессов переноса в низкотемпературной плазме** - в кн. «Энциклопедия низкотемпературной плазмы», т. 1., под ред. В.Е.Фортова, М.: Наука, (2000), с. 501-511.
2. Жданов В.М. **Классическая кинетическая теория явлений переноса в многокомпонентной плазме** - в кн. «Энциклопедия низкотемпературной плазмы», т. 1., под ред. В.Е.Фортова, М.: Наука, (2000) с. 511-523.

У. Статьи в сборниках трудов конференций

1. Zhdanov V.M. **Kinetic phenomena in rarefied gas mixture flowing through channels.** Proceedings of the 13th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics/ v. 2, p. 1225-1267, Plenum Press, (1985)
2. Жданов В.М., Валиев С.Х., Лазарев А.В. **Уравнения переноса в диссоциирующих газовых смесях при сильном отклонении от равновесия по внутренним степеням свободы.** Труды УИИ Всесоюзной конференции по динамике разреженных газов, Москва, т. 1, с. 71-77 (1985)
3. Жданов В.М., Валиев С.Х. **Метод моментов в кинетической теории колебательно-неравновесных и диссоциирующих газов.** Труды IX Всесоюзной конференции по динамике разреженных газов, изд. Уральского гос. университета, т.3, с. 3-7 (1989)
4. Zhdanov V.M., Roldughin V.I. **The moment method and non-equilibrium thermodynamics of rarefied gases.** Proceedings of the 21th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, ed.by R. Brun, Cepadues, v.1, pp. 52-56 (1999)
5. Zhdanov V.M. **Moment Description of Dissociating Gas Mixture.** Proceedings of the 21st International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, v.1, pp. 313- 317(1999)
6. Жданов В.М. **Модели диффузии газовых смесей в капиллярах и пористых средах. Эффект разделения и диффузионный бароэффект.** Сборник докладов УИИ Всероссийской (международной) конференции «Физико-химические процессы при селекции атомов и молекул», с.72-78 (2003)
7. Жданов В.М., Ролдугин В.И. **Разделение газовой смеси в наноразмерных капиллярах. Влияние поверхностных сил.** Сборник докладов IX Всероссийской (международной) конференции «Физико-химические процессы при селекции атомов и молекул», с.116-120 (2004)
8. Roldughin V.I., Zhdanov V.M. **Effect of surface forces on the gas flow in nanosize capillaries.** AIP Conference Proceedings of the 24th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, v.762, pp.774-779 (2005)
9. Zhdanov V.M. **Generalized Stefan-Maxwell Diffusion Equations for Multicomponent Mixtures of Polyatomic Gases..** Proceedings of 25th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics. Eds M.S. Ivanov, A.K. Rebrov. Novosibirsk. Publishing House of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. pp. 47-52 (2007)
10. Roldughin V.I, Zhdanov V.M. **Gas Mixture Separation in Nanosize Capillaries. Effect of Surface Forces.** . Proceedings of 25th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics. Eds M.S. Ivanov, A.K. Rebrov. Novosibirsk. Publishing House of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,. pp. 1152-1157 (2007)

разреженных газов 11. Ролдугин В.И., Жданов В.М., Волков В.В. **Асимметрия транспорта смеси газов через бислойные мембраны.** Сб. статей. XV Всерос. конф. «Структура и динамика молекулярных систем». Яльчик-2008. Т. 1. Йошкар-Ола: Мар. ГТУ, с. 82-91 (2008)

12. Zhdanov V.M. **On the theory of separation effect in the flow of gas mixture through multi-layer porous membranes.** Proceedings of the 25th International Symposium on physics-chemical methods of separation, "Ars Separatoria 2010, pp. 39 - 42 (2010)

13. Zhdanov V.M., Roldughin V.I. **The moment method and non-equilibrium thermodynamics of rarefied gas mixture,** AIP Conference Proceedings of the 28th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, v. **1501**, pp. 43-52 (2012)

14. Roldughin V.I., Zhdanov V.M. **On the non-equilibrium thermodynamics of rarefied gases . Relationships between the Chapman-Enskog and moment methods,** AIP Conference Proceedings of the 28th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics, v. **1501**, pp. 83-90 (2012)